

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif yang bertujuan menguji pengaruh solvabilitas, ukuran perusahaan dan umur perusahaan terhadap *audit delay* dan reaksi investor.

B. Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*, sehingga peneliti mampu mendapatkan informasi yang lebih spesifik. Metode pengambilan sampel secara tidak acak dengan menentukan sendiri kriteria dan persyaratan apa saja yang dapat mewakili sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 70 sampel. Kriteria yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar berturut - turut di BEI pada tahun 2016-2017
2. Perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang mengeluarkan annual report dan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen pada tahun 2016-2017
3. Perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi dengan harga saham dan IHSG yang tersedia di website www.finance.yahoo.com selama tahun 2016-2017.

C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel dalam penelitian ini meliputi solvabilitas, ukuran perusahaan, umur perusahaan, *audit delay*, dan reaksi investor. Berikut ini adalah pengukuran untuk setiap variabel:

1. Solvabilitas

Solvabilitas mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka panjang. Solvabilitas diukur dengan membandingkan total utang dengan total aset.

Rumus solvabilitas adalah sebagai berikut:

$$SOL = \frac{TU}{TA}$$

Keterangan:

SOL = Solvabilitas

TU = Total Utang

TA = Total Aset

2. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan berarti suatu perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan skala besar atau kecil. Ukuran perusahaan digambarkan dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan diproksikan dengan logaritma total aset. Ukuran perusahaan diukur dengan rumus berikut:

$$SC = \text{Log}(\text{Total Assets})$$

Keterangan:

SC = Ukuran perusahaan

Log (Total Assets) = Logaritma total aset

3. Umur Perusahaan

Perusahaan diharapkan terus menerus beroperasi dalam umur yang tidak terbatas. Umur perusahaan adalah berapa lama perusahaan beroperasi sejak didirikan sampai saat ini. Umur perusahaan dihitung dari logaritmatahun berdiri sesuai akte pendirian perusahaan sampai tahun tutup buku dihitung dengan skala tahunan. Berikut rumus umur perusahaan:

$$AGE = \text{Log} (EYP - ESY)$$

Keterangan:

AGE = Umur Perusahaan

EYP = Tahun tutup buku perusahaan

ESY = Tahun pendirian perusahaan

Log = Logaritma

4. *Audit Delay*

Audit delay didefinisikan sebagai lamanya jangka waktu penyelesaian proses audit mulai dari tanggal laporan keuangan sampai tanggal laporan auditor independen. Variabel diprosikan berdasarkan lamanya (jumlah hari) dari tanggal penutupan buku sampai laporan auditor independen. Rumus pengukuran *audit delay* seperti berikut ini:

$$AUD = ARD - FSD$$

Keterangan:

AUD = *Audit Delay*

ARD = *Auditors Report Date*

FSD = *Financial Statement Date*

5. Reaksi Investor

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah reaksi investor. Reaksi investor dapat diukur menggunakan studi asosiasi (*event relevancy study*). Studi asosiasi (*event relevancy study*) adalah penelitian mengenai hubungan data akuntansi selama satu periode dengan pengembalian saham, Dumontier dan Raffournier (2002); Shulthoni (2012). Penelitian ini menggunakan studi asosiasi (*event relevancy study*) karena menguji hubungan antara variabel independen *audit delay* dan variabel dependen reaksi investor. Reaksi investor diukur menggunakan *abnormal return*. *Abnormal return* merupakan selisih antara pengembalian sesungguhnya terjadi dengan pengembalian ekspektasi. Selisih tersebut diharapkan mengandung informasi sehingga setelah diungkapkan laporan keuangan, investor dapat menunjukkan reaksinya. Metode perhitungan *abnormal return* menggunakan *market adjusted model*. *Market adjusted model* menganggap penduga terbaik untuk menilai *returns* saham adalah *return* indeks pasar. Model ini tidak perlu membentuk periode estimasi. Penelitian ini menghitung *abnormal return* yang terjadi seputar tanggal pengumuman laporan keuangan auditan. Periode *abnormal return* dihitung 5 hari sebelum sampai 5 hari setelah laporan keuangan auditan diterbitkan di bursa efek Indonesia. Sehingga jumlah waktu pengamatan 11 hari. *Abnormal return* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ARN = RS_{.t} - RIPA_{.t}$$

Keterangan:

ARN = *Abnormal Return*

$RS_{.t}$ = *Return* saham harian sekuritas x pada hari ke t

$RIPA_{.t}$ = *Return Indeks Pasar* yang terjadi pada hari ke t

Return saham dapat dihitung dengan rumus:

$$RS_{.t} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

$RS_{.t}$ = *Return* saham harian sekuritas x pada hari ke t

P_t = Harga saham harian sekuritas x pada hari ke t

P_{t-1} = Harga saham harian sekuritas x pada hari ke $t-1$

Return indeks pasar dapat dihitung dengan rumus:

$$RIPA_{.t} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$RIPA_{.t}$ = *Return* Indeks Pasar yang terjadi pada hari ke t

$IHSG_t$ = Indeks Harga Pasar Gabungan pada hari penerbitan laporan keuangan auditan

$IHSG_{t-1}$ = Indeks Harga Pasar Gabungan pada $t-1$ penerbitan laporan keuangan auditan

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder tersebut berupa laporan keuangan perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang mencakup laporan keuangan, laporan auditor independen, indeks harga saham gabungan dan harga saham yang diperoleh dari www.idx.co.id dan www.finance.yahoo.com.

E. Teknik Perolehan Data

Data sekunder diperoleh dengan cara dokumentasi. Teknik dokumentasi dilakukan dengan mengunduh *annual report*, indeks harga saham gabungan dan harga saham.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Square (PLS)*. Langkah – langkah analisis data penelitian ini sebagai berikut:

1. Evaluasi Model Pengukuran *Convergent Validity*

Evaluasi model pengukuran convergent validity memiliki dua tahap pengujian, seperti berikut ini:

- *Composite Reliability* (keandalan variabel)

Realiabilitas atau keandalan variabel digambarkan oleh tabel *composite reliability*. Statistik yang digunakan adalah *cronbach's alpha* dan ρ_A . Variabel memiliki reliabilitas atau keandalan yang tinggi apabila nilai *cronbach's alpha* dan $\rho_A > 0.70$.

- *Average Variance Extracted (AVE)*

Average variance extracted menggambarkan besaran *variance* yang mampu dijelaskan oleh variabel yang dibandingkan dengan *variance* yang disebabkan oleh *error* pengukuran. Variabel memiliki *convergent validity* yang baik apabila nilai $AVE > 0.5$. Jadi variabel dapat menjelaskan setengah *variance* dari indikatornya.

2. Evaluasi Model Pengukuran *Discriminant Validity*

Pengukuran *discriminant validity* dinilai berdasarkan nilai *cross loading*. *Cross loading* membandingkan korelasi indikator dengan variabelnya. Jika

korelasi indikator dengan variabelnya lebih tinggi daripada korelasi indikator dengan variabel blok lainnya, maka *discriminant validity* menunjukkan hasil yang baik.

3. Menguji Hipotesis

Setelah proses evaluasi model pengukuran, selanjutnya adalah mengevaluasi model struktural. Evaluasi model struktural dapat menguji variabel secara individu maupun simultan. Berdasarkan kerangka konseptual, terdapat dua pengujian model struktural. Pertama, menguji model struktural hubungan antara variabel independen (solvabilitas, ukuran perusahaan, dan umur perusahaan) terhadap variabel dependen (*audit delay*). Kedua, menguji model struktural hubungan antara variabel independen (*audit delay*) terhadap variabel dependen (reaksi investor). Beberapa tahap menguji model struktural sebagai berikut:

a. *t test (critical ratio)*

t test (critical ratio) digunakan untuk menguji tingkat signifikan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Kekuatan hubungan antara variabel dapat dilihat dari koefisien jalur (*path coefficient*). Nilai signifikan *t test (critical ratio)* > 2,0.

b. Nilai R^2

Nilai R^2 menggambarkan besarnya kemampuan *variability* (kontribusi pengaruh secara keseluruhan) variabel independen terhadap variabel dependen. Batasan nilai R^2 dibagi dalam tiga klasifikasi yaitu nilai R^2 0,67 (substansial), 0,33 (moderat), dan 0,19 (lemah).

c. *Effect Size f^2*

Effect Size f^2 digunakan bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara level struktural. Interpretasi nilai f^2 kuadrat yaitu 0.02 (pengaruh kecil), 0.15 (pengaruh moderat), dan 0.35 (pengaruh besar) pada level struktural.

d. *Goodness of Fit (GoF)*

Goodness of Fit (GoF) digunakan untuk validasi model secara keseluruhan.

Nilai GoF terbentang antara 0-1 dengan interpretasi 0,1 (GoF kecil), 0,25 (GoF moderat) dan 0,36 (GoF besar).

